

IMPORTANT NOTE CONCERNING THE FOLLOWING PAGES

THE PAGES WHICH FOLLOW HAVE BEEN FILMED TWICE IN ORDER TO OBTAIN THE BEST REPRODUCTIVE QUALITY

USERS SHOULD CONSULT ALL THE PAGES
REPRODUCED ON THE FICHE IN ORDER TO OBTAIN A
COMPLETE READ!NG OF THE TEXT.

REMARQUE IMPORTANTE CONCERNANT LES PAGES
QUI SUIVENT

LES PAGES SUIVANTES ONT ÉTÉ REPRODUITES EN DOUBLE AFIN D'AMÉLIORER LA QUALITÉ DE REPRODUCTION

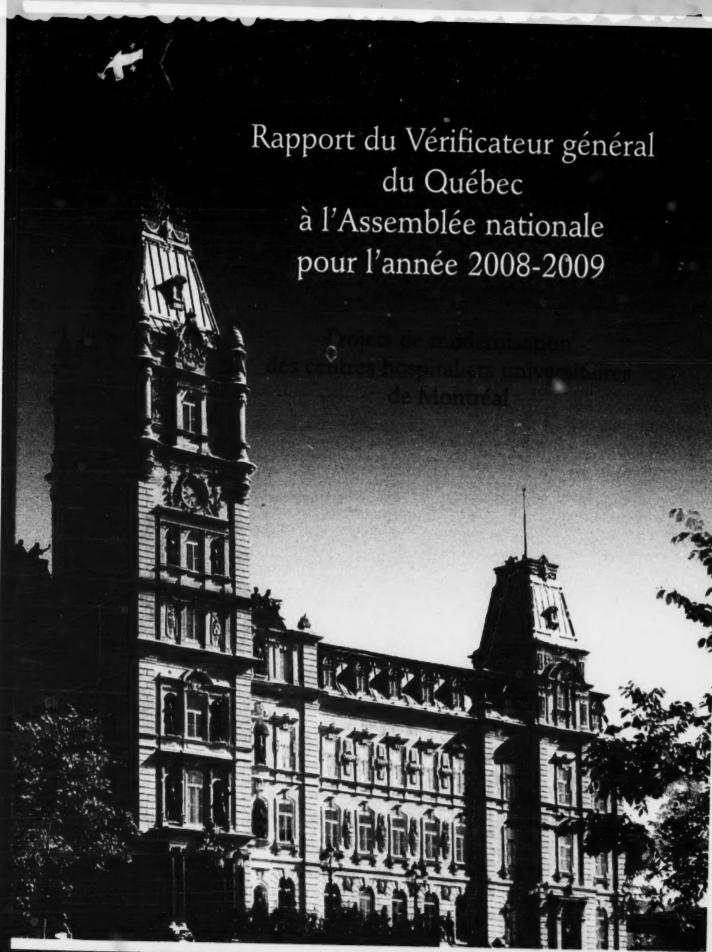
LES UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER TOUTES LES PAGES REPRODUITES SUR LA FICHE AFIN D'OBTENIR LA LECTURE DU TEXTE INTÉGRAL

Micromedia Pro Quest

789 East Eisenhower Parkway PO Box 1346 Ann Arbor, MI 48106-1346 USA

Toll free: 1-800-521-0600 Fax: (734) 997-4247

Web: www.micromedia.ca



Cette publication est rédigée par le



Québec

750, boulevard Charest Est, bureau 300 Québec (Québec) G1K 9J6 Tél.: 418 691-5900 • Téléc.: 418 644-4460

Montréal

770, rue Sherbrooke Ouest, bureau 1910 Montréal (Québec) H3A 1G1 Tél.: 514 873-4184 • Téléc.: 514 873-7665

Internet

Courriel: verificateur.general@vgq.qc.ca Site Web: http://www.vgq.qc.ca

Le rapport est disponible dans notre site Web.

Protection des droits de propriété intellectuelle du Vérificateur général du Québec Quiconque peut, sans autorisation ni frais, mais à la condition de mentionner la source, reproduire sous quelque support des extraits tirés de ce document, sauf s'il le fait à des fins de commercialisation. Dans ce cas, une autorisation préalable doit être obtenue auprès du Vérificateur général.

Dépôt légal – 1^{er} trimestre 2009 Bibliothèque et Archives nationales du Québec Bibliothèque nationale du Canada ISBN 978-2-550-55585-8 (Version imprimée) ISBN 978-2-550-55586-5 (PDF)



Québec, mars 2009

Monsieur Yvon Vallières Président de l'Assemblée nationale Hôtel du Parlement, bureau 1.30 Québec (Québec) G1A 1A4

Monsieur le Président,

Vous trouverez ci-joint le rapport concernant les projets de modernisation des centres hospitaliers universitaires de Montréal. Ce texte fait partie de mon Rapport à l'Assemblée nationale pour l'année 2008-2009.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués.

Le vérificateur général,

Reward Parlicule

Renaud Lachance, CA



TABLE DES MATIÈRES

	Paragr.
FAITS SAILLANTS	1.
RECOMMANDATIONS	3.
VUE D'ENSEMBLE	4.
OBJECTIFS ET PORTÉE DE NOTRE VÉRIFICATION	
RÉSULTATS DE NOTRE VIGIE	25.
Arrimage de l'envergure des travaux, des coûts et de l'échéancier des projets	31.
Portée des projets	33.
Budgets d'immobilisations	37.
Révision des plans cliniques et des programmes fonctionnels et techniques	48.
Gouvernance	53.
État de situation du financement	62.
Centre hospitalier de l'Université de Montréal	63.
Centre universitaire de santé McGill	66.
Annexe 1 – Liste des saines pratiques de gestion	
nnexe 2 – Historique des projets de modernisation de 2001 à 2006	
nnexe 3 – Étapes relatives aux modes de réalisation des centres hospitaliers universitaires (traditionnel et PPP)	
nnexe 4 – Comparaison entre le budget d'immobilisations et le « critère d'abordabilité »	

Les commentaires des entités apparaissent à la fin de ce rapport.

Équipe :

Sigles utilisés dans ce rapport

Sylvie Laflamme	
Directrice de vérification	

Michelle Gravel Sylvie Lessard Sylvain Roy Dolorès Thibeault

APPPQ	Agence des partenariats public-privé du Québec
ASSSM	Agence de la santé et des services sociaux de Montréal
CA	Conseil d'administration
CHQ	Corporation d'hébergement du Québec
CHU	Centre hospitalier universitaire
CHUM	Centre hospitalier de l'Université de Montréal
CHUSJ	Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine
CM	Conseil des ministres
CRCHUM	Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal
CUSM	Centre universitaire de santé McGill
DE	Directeur exécutif
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
PFT	Programme fonctionnel et technique
PPP	Partenariat public-privé
SCT	Secrétariat du Conseil du trésor



FAITS SAILLANTS

- Ce rapport présente les résultats de notre vigie des projets de modernisation des centres hospitaliers universitaires (CHU) de Montréal, soit le Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), le Centre universitaire de santé McGill (CUSM) et le Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine (CHUSJ). Il a pour but de fournir au lecteur un bilan actuel de la situation de ces projets.
- 2. Nous constatons d'abord que la recommandation que nous avions faite en décembre 2006 de statuer sur les trois paramètres des projets de façon à arrimer les travaux à réaliser, les coûts et l'échéancier avant de passer à l'étape subséquente n'a pas été suivie. En effet, le CHUM et le CUSM ont été autorisés à passer à l'étape de conception pour le Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CRCHUM) et le site Glen sans que les estimations de coûts de leurs projets, présentées au comité ministériel de suivi, correspondent avec les budgets approuvés en 2006. En conséquence, la situation actuelle pose les problèmes suivants :
 - Un changement d'orientation est survenu au fil du temps quant à l'importance attachée à la notion de respect des budgets approuvés en 2006. Ce contrôle était important jusqu'à l'été 2008. Ensuite, les écarts entre les estimations de coûts et ces budgets ont été acceptés de façon tacite sans approbation de nouveaux budgets par l'instance concernée, soit le Conseil des ministres. La raison invoquée est l'importance accordée à l'adéquation du plan clinique avec les besoins prévus plutôt qu'au maintien du budget autorisé, mais d'autres facteurs expliquent aussi l'écart entre les estimations les plus récentes du coût des projets et les budgets approuvés en 2006.
 - À la date du dépôt de ce rapport, l'écart était considérable entre les estimations de coûts disponibles et la portion comparable du budget approuvé en 2006 : 5,2 milliards de dollars par rapport à 3,2 milliards, ce qui équivaut à une différence de 2 milliards de dollars. Cet écart inclut notamment un ajustement de 572 millions de dollars à la provision pour inflation qui est passée de 308 à 880 millions de dollars en 2009.

Sommaire des écarts entre les budgets approuvés en 2006 et les estimations de coûts fournies en 2008 et en 2009

	Budgets approuvés Avril 2006	Estimation des coûts 2008 et 2009*	Écarts	
		en millions de dollars)		%
СНИМ	1 386	2 515	1 129	81
CUSM	1 482	2 225	743	50
CHUSJ	353	500	147	42
Coûts comparables	3 221	5 240	2 019	
Coûts non inclus dans les estimations Taxes et projets autofinancés Centre de recherche du CHUSJ	299 80	**		
Coûts totaux des projets	3 600			

Ces données n'ont pas été vérifiées.

• Pour les trois projets, la hausse des estimations de coûts que l'on connaît actuellement est attribuable aux facteurs décrits au tableau suivant :

Facteurs expliquant la hausse des estimations de coûts

Facteur	Écart	tra tra
/ (on	millions de dollars)	%
Changements quant à l'envergure des travaux	556	28
Mise à jour des provisions pour inflation	572	28
Révision des autres estimations	891	44
Total	2 019	100

L'écart entre les budgets approuvés en 2006 et les estimations de coûts n'a pas donné lieu à l'obligation de trouver des solutions techniques afin que les programmes fonctionnels et techniques (PFT) respectent le budget ni à de nouvelles approbations budgétaires.

La divulgation détaillée de ces renseignements de nature confidentielle risquerait de procurer des avantages aux entreprises qui participent actuellement aux appels de propositions.

Sommaire des écarts entre les budgets approuvés en 2006 et les estimations de coûts fournies en 2008 et en 2009

	Budgets approuvés Avril 2006	Estimation des coûts 2008 et 2009*	Écarts	
Management of the State of the	(ASS 25 11) (e	n millions de dollars)		%
СНИМ	1 386	2 515	1 129	81
CUSM	1 482	2 225	743	50
CHUSJ	353	500	147	42
Coûts comparables	3 221	5 240	2 019	
Coûts non inclus dans les estimations l'axes et projets autofinancés Centre de recherche du CHUSJ	299 80	**		
Coûts totaux des projets	3 600			

Ces données n'ont pas été vérifiées.

 Pour les trois projets, la hausse des estimations de coûts que l'on connaît actuellement est attribuable aux facteurs décrits au tableau suivant :

Facteurs expliquant la hausse des estimations de coûts

Facteur		nt simultaniaminatana seograpia sitami
the side of the state of the st	(en millions de dollars)	
Changements quant à l'envergure des travaux	556	28
Mise à jour des provisions pour inflation	572	28
Révision des autres estimations	891	44
Total	2 019	100

 L'écart entre les budgets approuvés en 2006 et les estimations de coûts n'a pas donné lieu à l'obligation de trouver des solutions techniques afin que les programmes fonctionnels et techniques (PFT) respectent le budget ni à de nouvelles approbations budgétaires.

La divulgation détaillée de ces renseignements de nature confidentielle risquerait de procurer des avantages aux entreprises qui participent actuellement aux appels de propositions.

- Le budget approuvé constitue un outil essentiel de contrôle selon les saines pratiques de gestion. D'après la documentation produite par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), il doit être fixé au plus tard au moment d'approuver le passage à l'étape de conception du projet. En l'absence d'une réduction de l'ampleur des projets pour respecter les budgets autorisés ou de nouvelles approbations budgétaires conformes aux évaluations des projets en cours de réalisation, le directeur exécutif et les CHU n'ont plus toutes les données de référence nécessaires pour assumer adéquatement leurs responsabilités afin de contrôler le déroulement des projets et de s'assurer du respect des objectifs de modernisation, des travaux prévus, des coûts et de l'échéancier.
- Les plans cliniques approuvés en 2007 ne freinent pas les demandes de changement. Dans le cas du CHUM, le MSSS est allé à l'encontre des paramètres qu'il avait fixés en acceptant d'augmenter l'envergure des travaux (notamment le nombre de salles d'opération). Pour justifier sa décision, il a invoqué la possibilité de faire face à toute éventualité. Le rehaussement du plan clinique du CHUM implique aussi la révision à la hausse du budget de l'an 1 dont l'analyse reste à venir et la prolongation de l'échéancier du projet.
- Des changements aux estimations de coûts sont encore à prévoir puisque des réévaluations sont attendues. Pour le CUSM et le CHUSJ, les coûts des projets ne sont pas présentés dans leur intégralité, car le déplacement des activités de neurosciences du CUSM et la réalisation du centre de recherche du CHUSJ prévus dans les plans cliniques ont été reportés. En conséquence, les coûts qui se rattachent à ces volets seront pris en compte plus tard.
- Les conditions de financement des projets ne sont pas confirmées. Les fonds pourraient donc ne pas être obtenus en totalité. Le gouvernement du Québec risque de devoir assumer les portions de financement non garanties en plus des sommes qu'il s'est déjà engagé à verser.

RECOMMANDATIONS

3. Cette section regroupe les recommandations formulées dans notre rapport. Il est à noter que, à titre informatif, le numéro des paragraphes visés est donné entre parenthèses.

Nous avons recommandé au comité ministériel de suivi :

- d'évaluer la pertinence de la structure de gouvernance en place pour les projets de modernisation en tenant compte des expériences vécues au cours des deux dernières années;
 - de formuler, dans le respect de son mandat, des propositions au Conseil des ministres lui demandant :
- de statuer sur tous les paramètres des projets de façon à arrimer les travaux à réaliser, les coûts et l'échéancier, en exigeant une réduction de l'ampleur des projets pour se conformer aux budgets autorisés en 2006 ou en approuvant de nouvelles balises budgétaires qui concordent avec l'envergure des travaux approuvée et l'échéancier prévu;
- de s'assurer que les conditions de financement des projets sont remplies avant d'approuver le passage à l'étape d'exécution;
- de mettre en place les mécanismes pertinents pour s'assurer d'avoir, en tout temps, une vision des projets dans leur intégralité, même s'ils sont réalisés en plusieurs phases.
- (61) Nous avons recommandé à toutes les parties prenantes d'exercer leurs responsabilités en fonction des paramètres, une fois qu'ils seront arrimés par le Conseil des ministres, afin de s'assurer que toutes les étapes des projets se déroulent dans le respect des objectifs de modernisation, des travaux prévus ainsi que des coûts et de l'échéancier fixés.

VUE D'ENSEMBLE

Description générale des projets

- 4. Les projets de modernisation des CHU visent à accroître la qualité et l'accessibilité des soins et à assurer la formation d'une relève de qualité. Ce sont plus que des chantiers de construction : ce sont des projets intégrés de soins, d'enseignement, de recherche et d'évaluation des technologies en santé permettant de réorganiser et de développer la médecine hospitalo-universitaire au Québec.
- 5. Ces projets s'inscrivent dans une stratégie dont une des pierres angulaires est la complémentarité des soins et des services. Les hôpitaux universitaires doivent centrer leur offre de services sur les soins spécialisés et ultraspécialisés. Les soins de base qu'ils prodiguent doivent se limiter à ceux nécessaires à la clientèle de proximité dont ils ont la charge et pour remplir leur mission universitaire. Les projets de modernisation impliquent le transfert d'une partie du volume des soins de base à d'autres établissements du réseau de la santé et des services sociaux.
- 6. Le projet du CHUM vise à établir le centre hospitalier sur un emplacement qui comprendra, entre autres, des plateaux techniques pour soins spécialisés et ultraspécialisés, des infrastructures d'enseignement et des laboratoires consacrés à tous les travaux de recherche fondamentale et clinique. Le projet sera réalisé en mode partenariat public-privé (PPP). Les partenaires privés assumeront la responsabilité de définir les concepts.
- 7. En ce moment, les activités du CUSM sont réparties sur plus de cinq sites. Le projet de redéploiement consiste à les regrouper à deux principaux endroits : sur le site Glen (construction d'un nouvel hôpital incluant le centre de recherche et l'hôpital pour enfants) et sur le site de la Montagne (modernisation et revitalisation de l'Hôpital général de Montréal). Dans le cas du site Glen, le projet sera réalisé en mode PPP, tandis que celui du site de la Montagne sera exécuté selon le mode traditionnel.

- 8. Le projet du CHUSJ comporte cinq principaux volets :
 - l'agrandissement du Centre de cancérologie, qui est déjà terminé;
 - la construction d'un immeuble pour accueillir les unités et les services spécialisés;
 - le déménagement du Manoir Ronald Macdonald;
 - le remplacement du stationnement extérieur actuel par un stationnement souterrain;
 - la construction d'un nouveau centre de recherche et du savoir prévu dans le projet initial, mais remis à plus tard en attendant la confirmation du financement.
- Le mode PPP est à l'étude pour le projet du CHUSJ, et la forme définitive de ce dernier n'est pas encore déterminée.

Historique des projets

- 10. En juillet 2003, le Conseil des ministres a approuvé la poursuite des projets du CHUM et du CUSM, sous réserve d'un budget total de 2 milliards de dollars. La participation financière du gouvernement se situait alors à 1,6 milliard de dollars et on exigeait que 400 millions de dollars proviennent de sources externes (fondations, gouvernement fédéral et autres).
- 11. À ce moment, l'augmentation du budget total n'était cependant pas exclue. Il fallait toutefois que les sommes additionnelles proviennent d'autres sources que le gouvernement. De plus, la contrainte suivante devait être respectée : les budgets de fonctionnement des nouveaux CHU ne devaient pas excéder ceux qui ont déjà été autorisés pour les CHU actuels.
- 12. En novembre 2004, le MSSS s'engage à contribuer pour 180,6 millions de dollars à la modernisation du CHUSJ. Le budget total du projet « Grandir en santé » est alors estimé à 400 millions de dollars (si l'on exclut les équipements spécialisés).

13. En avril 2006, des estimations de coûts plus précises des projets réalisées par le directeur exécutif mènent à l'approbation d'une nouvelle limite budgétaire de 3,6 milliards de dollars, excluant le financement temporaire. La contribution du gouvernement est alors fixée à 2,23 milliards de dollars. Parmi les paramètres établis à ce moment, mentionnons la prise en charge du financement temporaire et de l'inflation par le gouvernement. Ce cadre financier tient aussi compte du fait que les stationnements doivent s'autofinancer. Le tableau 1 montre l'évolution des budgets approuvés et du cadre financier s'y rapportant de 2003 à 2006.

Tableau 1

Évolution des budgets approuvés et du cadre financier s'y rapportant de 2003 à 2006 (en millions de dollars)

$\mathbb{E}^{(n)}(\mathcal{M}) = \mathbb{E}^{(n)}(\mathcal{M}) = \mathbb{E}^{(n)}(\mathcal{M}) = \mathbb{E}^{(n)}(\mathcal{M}) = \mathbb{E}^{(n)}(\mathcal{M})$				841.		t 8.1	l otal		
	2003	2006	2003	2006	2804	2006	2003	2006	
Budgets approuvés									
Total	1 000	1 518	1 000	1 579	400	503	2 000	3 600	
Cadre financier				-					
Gouvernement du Québec	800	954	800	984	181	292	1 600	2 230	
Fondations, fédéral et autres	200	564	200	595	219	211	400	1 370	
Total	1 000	1 518	1 000	1 579	400	503	2 000	3 600	

14. L'annexe 2 du présent rapport dresse l'historique des projets jusqu'en décembre 2006, date de notre premier rapport de vigie sur le sujet. Depuis, des étapes majeures ont été franchies : le tableau 2 énumère les plus importantes d'entre elles.

13. En avril 2006, des estimations de coûts plus précises des projets réalisées par le directeur exécutif mènent à l'approbation d'une nouvelle limite budgétaire de 3,6 milliards de dollars, excluant le financement temporaire. La contribution du gouvernement est alors fixée à 2,23 milliards de dollars. Parmi les paramètres établis à ce moment, mentionnons la prise en charge du financement temporaire et de l'inflation par le gouvernement. Ce cadre financier tient aussi compte du fait que les stationnements doivent s'autofinancer. Le tableau 1 montre l'évolution des budgets approuvés et du cadre financier s'y rapportant de 2003 à 2006.

Tableau 1

Évolution des budgets approuvés et du cadre financier s'y rapportant de 2003 à 2006 (en millions de dollars)

	CHUM		Ct	CUSM		CHUSI		Total		
Budgets approuvés Total	1 000	1 518	1 000	1 579	400	503	2000	3 600		
Cadre financier										
Gouvernement du Québec	800	954	800	984	181	292	1 600	2 230		
Fondations, fédéral et autres	200	564	200	595	219	211	400	1 370		
Total	1 000	1 518	1 000	1 579	400	503	2 000	3 600		

14. L'annexe 2 du présent rapport dresse l'historique des projets jusqu'en décembre 2006, date de notre premier rapport de vigie sur le sujet. Depuis, des étapes majeures ont été franchies : le tableau 2 énumère les plus importantes d'entre elles.

Tableau 2

Faits importants de décembre 2006 à février 2009

CHUM	
Mai 2007	Le MSSS autorise le plan clinique ¹ et le budget prévisionnel d'opération de l'an 1 ² .
Juin 2007	Le gouvernement approuve la réalisation du projet en mode PPP.
	On lance l'appel de qualification ³ pour la conception, la construction, l'entretien, le maintien des actifs et le financement du proje réalisé en mode PPP.
Novembre 2007	On procède au choix des candidats qualifiés pour les appels de propositions ⁴ ; deux consortiums sont retenus pour chacun des contrats en mode PPP: CHUM Innisfree-Axor-OHL-Dalkia et Accès santé CHUM CRCHUM Axor-Dalkia et Accès recherche CHUM
Mai 2008	L'appel de propositions pour la construction du CRCHUM en mode PPP est lancé. Le délai pour le dépôt des propositions est fixé à juin 2009.
Juin 2008	La Fondation canadienne pour l'innovation refuse d'octroyer une subvention de 100 millions de dollars pour le CRCHUM.
Novembre 2008	À la suite d'une entente de principe avec le MSSS, le conseil d'administration du CHUM adopte une résolution pour le rehaussement du plan clinique du futur CHUM. Celui-ci vise l'augmentation du nombre de lits de 700 à 772, la hausse du nombre de salles d'opération de 30 à 39, un bureau individuel pour chaque médecin, l'augmentation de 2 000 m² de l'espace réservé aux soins ambulatoires pour un ajout de 2 600 m² à la superficie totale du projet.
Février 2009	Le MSSS recommande le rehaussement du plan clinique.
CUSM	
Juin 2007	Le gouvernement approuve la réalisation du projet (site Glen) en mode PPP.
	On lance l'appel de qualification pour la conception, la construction, l'entretien, le maintien des actifs et le financement du projet (site Glen) réalisé en mode PPP.
Septembre 2007	Le MSSS autorise le plan clinique et le budget prévisionnel d'opération de l'an 1.
Octobre 2007	On procède au choix des candidats qualifiés pour les appels de propositions; deux consortiums sont retenus : Groupe immobilier santé McGill et Partenariat CUSM.
Juin 2008	La Fondation canadienne pour l'innovation approuve l'octroi d'une subvention de 100 millions de dollars pour le centre de recherche du CUSM.
Octobre 2008	On lance l'appel de propositions pour la construction du nouvel hôpital du CUSM, sur le site Glen, en mode PPP. Le délai pour le dépôt des propositions est fixé à août 2009.
CHUSJ	
Octobre 2007	Le nouveau pavillon du Centre de cancérologie Charles-Bruneau est inauguré.
Septembre 2008	Le MSSS autorise le plan clinique.
Octobre 2008	Le gouvernement annonce que l'ampleur du projet du CHUSJ nécessite une évaluation du mode de réalisation, qui permettra de choisir entre le mode traditionnel et le PPP.
Le plan clinique d	éfinit notamment les secteurs d'activité de l'établissement l' 60. 4

Le plan clinique définit notamment les secteurs d'activité de l'établissement, l'offre de services, les problématiques, les catégories d'usagers, l'approche et les

L'appel de propositions est l'invitation lancée aux consortiums qualifiés à la suite de l'appel de qualification, afin qu'ils soumettent une proposition détaillée comprenant une composante technique et un prix.

Le plan elimique definit notaniment les secteurs à activité de le relabilissement, i offie de services, les problematiques, les calegories à usagers, l'approché et les modèles cliniques préconiés. Il présente également les projections quant aux volumes d'activités sur un horizon de 5 à 10 ans.

Pour l'année de mise en service, le budget prévisionnel d'opération de l'an 1 détermine les coûts de fonctionnement des services et des installations, ainsi que les coûts non récurrents ou de transition relatifs aux projets (formation et frais de démarrage, de mise en service, de déménagement, etc.).

L'appel de qualification est l'étape du processus de sélection qui permet de déterminer les partenaires privés potentiels pour la réalisation en mode PPP et de retains des candidats qualifiés.

Étapes en cours

- 15. Le CRCHUM, qui sera construit en mode PPP, est à l'étape de l'appel de propositions. Les consortiums qualifiés préparent leurs propositions, qu'ils doivent soumettre en juin 2009.
- 16. La construction du centre hospitalier prévu dans le projet du CHUM sera aussi réalisée en mode PPP. La documentation nécessaire à la demande d'approbation pour le lancement de l'appel de propositions, qui se fera sous peu, a été préparée. De son côté, l'Agence des partenariats public-privé du Québec (APPPQ) a mis à jour le dossier d'affaires dans le but de préciser l'estimation des paiements périodiques à verser au partenaire privé pour la construction, l'entretien, le maintien des actifs et le financement du projet et pour s'assurer que le mode de réalisation favorisé, soit le mode PPP, constitue toujours le meilleur choix. Comme l'indique le tableau 2, l'établissement a revu des éléments de son plan clinique en novembre 2008, ce qui a occasionné des délais dans l'échéancier établi.
- 17. Au CUSM, l'appel de propositions est en cours pour le projet du site Glen, réalisé en mode PPP. Il est prévu que les propositions seront déposées en août 2009. Dans le cas du site de la Montagne, qui est exécuté en mode traditionnel, la conception des plans et devis en prévision du lancement des appels d'offres aux entrepreneurs est à venir.
- 18. En ce qui concerne le CHUSJ, seul le plan clinique est approuvé. Le directeur exécutif procède actuellement à des travaux de validation du PFT¹ et à des estimations de coûts avant de recommander le passage à une étape subséquente. Le budget de l'an 1 n'a pas encore reçu l'aval des autorités. Parallèlement, au cours du printemps 2009, l'APPPQ préparera un dossier d'affaires initial visant à guider le choix quant au mode de réalisation, à savoir le mode PPP ou traditionnel.
- 19. L'annexe 3 décrit les différentes étapes à franchir selon le mode de réalisation des projets.

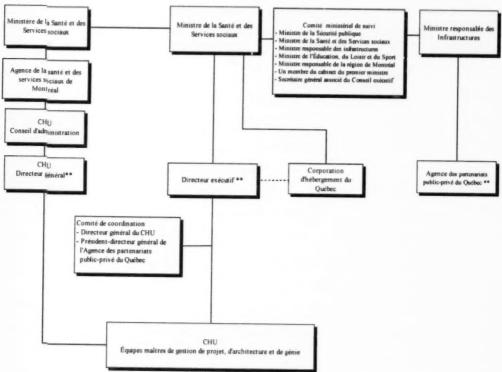
Le programme fonctionnel et technique est une approche méthodologique qui permet de définir et de formuler clairement l'ampleur et la portée des besoins fonctionnels, opérationnels et techniques, et de déterminer les coûts du projet à réaliser. Il constitue le document officiel de référence pour la conception et la construction du projet.

Structure de gouvernance

 Plusieurs acteurs participent aux projets de modernisation des CHU. La figure 1 illustre la structure de gouvernance officielle de ces projets.

Figure 1

STRUCTURE DE GOUVERNANCE DES PROJETS DE MODERNISATION DES CHU*



- La structure de gouvernance établie par le directeur exécutif est représentée par les cases en couleur. La ligne pointillée indique que le directeur exécutif utilise les services-conseils de la Corporation d'hébergement du Québec.
- Ces acteurs sont visés par l'entente-cadre de gouvernance.

21. Voici une description des principales fonctions des différents responsables de la gouvernance :

22. Fonctions d'approbation et de suivi

- Le comité ministériel de suivi reçoit les comptes rendus du directeur exécutif et, si nécessaire, formule au Conseil des ministres toute proposition appropriée visant à assurer le bon déroulement des travaux de réalisation des projets.
- Le ministre de la Santé et des Services sociaux et la ministre responsable des Infrastructures recommandent au Conseil des ministres de procéder aux différentes étapes des projets.
- Le MSSS analyse et approuve les plans cliniques et les budgets de l'an 1 préparés par les CHU. Il approuve aussi les PFT sur recommandation du directeur exécutif.
- Par voie de résolution, le conseil d'administration des CHU approuve notamment le plan clinique, le budget de l'an 1, le PFT, le budget d'immobilisation, le choix du mode de réalisation traditionnel ou PPP et l'embauche des professionnels.

23. Fonctions de gestion de projets

(Une entente-cadre de gouvernance a été élaborée pour définir les rôles et répartir les responsabilités de chacun des principaux acteurs dans la gestion des projets.)

- Le CHU assume la maîtrise d'œuvre de son projet. Il est responsable de déterminer son plan clinique et son PFT dans le respect des budgets acceptés par le gouvernement. Il s'acquitte des obligations en matière de financement.
- Le directeur exécutif relève directement du ministre de la Santé et des Services sociaux. Il a pour mission d'assurer le respect des balises fixées par le gouvernement en ce qui a trait aux travaux à réaliser, aux budgets et à l'échéancier.
- Le gestionnaire de projet relève du CHU, cependant en ce qui concerne les questions de coûts et d'échéancier, il est aussi sous la responsabilité du directeur exécutif. Il s'occupe notamment des estimations de coûts et de la préparation des plans et devis.

• En préparant le dossier d'affaires, l'APPPQ, en collaboration avec le directeur exécutif et les CHU, amorce le processus d'analyse et recommande le mode de réalisation qu'elle juge le plus approprié entre le PPP et le mode traditionnel. Elle a aussi la charge de mettre en place et de gérer le processus d'octroi de contrat menant à la signature des ententes de partenariat avec les partenaires privés, toujours en collaboration avec le directeur exécutif et les CHU.

24. Fonctions d'expertise-conseil

- L'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal (ASSSM) analyse les plans cliniques et les budgets de l'an 1 et recommande au MSSS leur acceptation ou non en fonction de leur compatibilité avec les orientations du ministre et les activités des autres établissements du réseau.
- La Corporation d'hébergement du Québec (CHQ) exécute les divers mandats qui lui sont confiés par le directeur exécutif, dont l'analyse des PFT et de certains coûts de construction.

OBJECTIFS ET PORTÉE DE NOTRE VÉRIFICATION

- 25. Le budget de 3,6 milliards de dollars approuvé par le gouvernement justifie que nous informions les parlementaires, aux moments opportuns, du déroulement de ces projets. L'objectif central de notre vigie est d'obtenir l'assurance que les saines pratiques de gestion nécessaires au succès des grands projets seront mises en œuvre à toutes les étapes des projets visés. L'annexe 1 fournit de l'information additionnelle à l'égard des saines pratiques de gestion que nous avons recensées et sur lesquelles nous baserons nos commentaires concernant les dossiers des CHU.
- 26. Dans le deuxième tome de notre rapport annuel à l'Assemblée nationale pour 2005-2006, déposé en décembre 2006, nous avons formulé des recommandations sur la mise en place d'une structure de gouvernance efficace et sur l'arrimage des travaux à réaliser, des coûts et de l'échéancier des projets. Nous avons aussi examiné cet arrimage pour le projet du CHUSJ.

- 27. Ce rapport n'a pas pour objet de présenter des conclusions formulées au terme d'une mission typique de vérification de l'optimisation des ressources. Il contient plutôt les résultats de travaux qui consistent à examiner les projets de modernisation des CHU de Montréal au fur et à mesure de leur déroulement. Il a pour but de fournir au lecteur un bilan actuel de la situation. Nous nous sommes intéressés surtout aux mesures prises pour fixer et arrimer les coûts et l'envergure des travaux, ainsi qu'à certains aspects de la gouvernance des projets. Pour ce faire, nous avons examiné si le processus décisionnel mis en place pour arrêter la portée des projets du CUSM et du CHUM avait été respecté. Nous avons étudié plus particulièrement les variations quant aux travaux à réaliser et aux coûts estimés des projets depuis notre dernière intervention. Nous nous sommes aussi penchés sur l'état de situation du financement.
- 28. Notre intervention au cours des étapes de réalisation des projets permet de faire des mises en garde au sujet d'éléments à considérer pour leur réussite. Nos travaux ne visent pas à certifier les prévisions budgétaires ou à garantir que les projets sont exécutés conformément aux prévisions en ce qui a trait aux travaux, aux coûts et à l'échéancier. Cette responsabilité est partagée entre les CHU et le directeur exécutif, selon leurs rôles respectifs. Le fait que nous exercions une vigie ne signifie pas, non plus, que nous cautionnons ce qui n'a pas fait l'objet de notre rapport. Nous ne donnons pas une assurance formelle ou tacite qu'une prochaine étape du projet peut être entreprise.
- 29. Nous avons mené nos travaux au bureau du directeur exécutif, au MSSS, au CHUM, au CUSM et au CHUSJ. Nous avons examiné, entre autres// les analyses préparées par le bureau du directeur exécutif concernant le suivi des estimations de coûts des projets, et celles des plans cliniques effectuées par le MSSS. Nous avons également rencontré des experts indépendants qui travaillent dans le domaine de la réalisation de grands projets d'infrastructures.

30. Il est important de signaler que la confidentialité des données relatives aux appels de propositions en cours et à venir limite l'information qui peut être communiquée dans ce rapport à l'égard des estimations de coûts. Nous devons respecter ces restrictions étant donné que la divulgation de certains renseignements financiers risquerait d'entraver les négociations en vue de la conclusion des contrats ou de procurer des avantages à certaines entreprises appelées à signer une entente avec le gouvernement.

RÉSULTATS DE NOTRE VIGIE

Arrimage de l'envergure des travaux, des coûts et de l'échéancier des projets

- 31. Dans notre rapport de décembre 2006, nous avons mentionné que le gouvernement agissait correctement en voulant respecter chacune des étapes associées aux grands projets de modernisation des CHU de Montréal. Nous avons toutefois recommandé de statuer sur les trois paramètres des projets de façon à arrimer les travaux à réaliser, les coûts et l'échéancier avant de passer à l'étape de conception² des projets.
- 32. Depuis cette date, l'arrimage de ces trois éléments n'est toujours pas fait. Les estimations de coûts qui correspondent aux travaux à réaliser, tel que décrits dans les PFT, sont largement supérieures aux budgets approuvés en 2006. La décision de passer aux étapes subséquentes a malgré tout été prise pour le CRCHUM et le CUSM. Elle est aussi en voie de l'être pour le CHUM. Non conforme aux saines pratiques de gestion, cette situation accroît les risques de procéder à des changements qui ne respectent pas les objectifs gouvernementaux; en effet, les différents acteurs de la structure de gouvernance ne possèdent plus toutes les données de référence nécessaires au contrôle des paramètres du projet.

^{2.} L'étape de conception débute avec le lancement de l'appel de propositions dans le cas des projets réalisés en mode PPP.

Portée des projets

33. Des processus et moyens de contrôle ont été mis en place pour tenter d'augmenter les chances de réussite de ces projets complexes. Parmi ceux-ci, mentionnons un processus décisionnel permettant aux diverses parties prenantes de fixer la portée des projets en vue d'arrimer l'envergure des travaux, les coûts et l'échéancier. Le tableau 3 décrit les étapes du processus décisionnel qui, selon le directeur exécutif, devaient être franchies avant que le gouvernement approuve l'embauche des équipes maîtres de gestion de projets, d'architecture et de génie responsables de la conception des projets. Ces étapes sont, à peu de choses près, similaires à celles du Cadre de gestion des immobilisations publié récemment par le MSSS.

Tableau 3

Processus décisionnel quant à la portée des projets et acteurs concernés

É	an and an agreement for the second of the second	CHU et universités	CA	DE	ASSSM	MSSS	сна²	SCT ³	СМ
1	. Définition des besoins ⁴	1	1						
2	Approbation du plan clinique – enseignement et recherche				4	1			
3	Approbation des budgets de l'an 1		1	-	1	1			
4.	Approbation du programme fonctionnel et technique		1	1		1	1		
5.	Approbation du budget d'immobilisations ⁴		1	1		1		1	_
6.	Approbation du mode de réalisation : traditionnel ou PPP		1	1				1	_
7.	Approbation de l'embauche des équipes maîtres de gestion de projets, d'architecture et de génie		1	_		J			

L'ASSSM n'approuve pas le plan clinique et les budgets de l'an 1, mais elle en fait l'analyse et recommande leur approbation par le MSSS.

Source : Bureau du directeur exécutif

A titre d'experte-conseil, la CHQ n'approuve pas les PFT, mais elle en fait l'analyse et recommande leur approbation par le directeur exécutif.

À la suite du remaniement ministériel de décembre 2008, le rôle d'approuver le mode de réalisation reviendra à la ministre responsable des Infrastructures plutôt qu'au Secrétariat du Conseil du trésor.

Ces étapes étaient franchies en avril 2006.

Portée des projets

33. Des processus et moyens de contrôle ont été mis en place pour tenter d'augmenter les chances de réussite de ces projets complexes. Parmi ceux-ci, mentionnons un processus décisionnel permettant aux diverses parties prenantes de fixer la portée des projets en vue d'arrimer l'envergure des travaux, les coûts et l'échéancier. Le tableau 3 décrit les étapes du processus décisionnel qui, selon le directeur exécutif, devaient être franchies avant que le gouvernement approuve l'embauche des équipes maîtres de gestion de projets, d'architecture et de génie responsables de la conception des projets. Ces étapes sont, à peu de choses près, similaires à celles du *Cadre de gestion des immobilisations* publié récemment par le MSSS.

Tableau 3

Processus décisionnel quant à la portée des projets et acteurs concernés

1	amenen kilong sitemat dalam panja salah samin penjadi sanjik Manasah berik dan mendalah dan mendalah dan samin	CHU et universités	CA	DE	ASSSM1	MSSS	СНО	SCT ³	СМ
1	Définition des besoins ⁴	✓	1						
2	Approbation du plan clinique – enseignement et recherche				✓	1			
3.	Approbation des budgets de l'an 1		1		1	1			
4.	Approbation du programme fonctionnel et technique		1	1		1	·		
5.	Approbation du budget d'immobilisations ⁴		1	1		V		1	·
6.	Approbation du mode de réalisation : traditionnel ou PPP		V	1				_	1
7.	Approbation de l'embauche des équipes maîtres de gestion de projets, d'architecture et de génie		1	J					

L'ASSSM n'approuve pas le plan clinique et les budgets de l'an 1, mais elle en fait l'analyse et recommande leur approbation par le MSSS.

Source Bureau du directeur executif

² A titre d'experte-conseil, la CHQ n'approuve pas les PFT, mais elle en fait l'analyse et recommande leur approbation par le directeur executif.

³ A la suite du remaniement ministériel de décembre 2008. Je rôle d'approuver le mode de réalisation reviendra à la ministre responsable des Infrastructures plutôt qu'au Secrétariat du Conseil du trésor.

⁴ Ces étapes étaient franchies en avril 2006

34. La plupart de ces étapes ont été réalisées au cours de la période visée par nos travaux :

Avril 2006	Les budgets d'immobilisations sont établis et approuvés pour les trois projets; l'enveloppe globale s'élève à 3,6 milliards de dollars.
Mai 2007	Le plan clinique et le budget de l'an 1 du CHUM sont approuvés par le MSSS.
Juin 2007	Le mode de réalisation en PPP est approuvé pour le CHUM, le CRCHUM et le site Glen du CUSM.
Septembre 2007	Le plan clinique et le budget de l'an 1 du CUSM sont approuvés par le MSSS.
Septembre 2008	Le plan clinique du CHUSJ est approuvé par le MSSS.

- 35. Le démarrage des travaux des équipes maîtres de gestion de projets, d'architecture et de génie a été autorisé en juin et en octobre 2007 pour le CHUM et le CUSM. Le premier mandat de ces équipes consiste à accompagner les CHU dans la recherche de solutions concernant la superficie des bâtiments et les performances techniques pour parvenir à respecter les engagements budgétaires et ainsi soutenir la production d'un PFT modifié pour approbation.
- 36. À ce stade, nous aurions pu croire que la portée des projets serait bientôt arrêtée et que l'arrimage des coûts, de l'envergure des travaux et de l'échéancier serait réussi avant d'amorcer la conception des projets. Ce n'est toutefois pas le cas, car il faudra accomplir de nouveau certaines étapes déjà franchies. Les PFT ainsi que les estimations de coûts qui s'y rattachent n'ont pas été approuvés, s'ils devaient l'être tels quels, cela exigerait l'approbation de nouveaux budgets d'immobilisations. De plus, la demande de rehaussement du plan clinique du CHUM a exigé une nouvelle approbation du plan clinique et du budget de l'an 1 (qui est toujours à venir). La situation actuelle pose deux problèmes majeurs :
 - Pour tous les projets, l'estimation des coûts rattachés à la réalisation des plans cliniques autorisés par le MSSS dépasse les budgets d'immobilisations approuvés en 2006.
 - Les plans cliniques approuvés en 2007 font encore l'objet de discussions ou de remises en question.

Budgets d'immobilisations

- 37. Le récent Cadre de gestion des immobilisations, qui s'applique dans le réseau de la santé et des services sociaux, indique clairement la position du MSSS: « Sur le plan particulier des coûts, le Ministère considère que le respect de l'enveloppe budgétaire établie lors de l'autorisation ministérielle de la conception d'un projet doit devenir un enjeu incontournable: un dépassement budgétaire appréhendé ou constaté doit se traduire par une réduction de l'ampleur, de la nature ou de certains aspects du projet avant d'envisager une révision à la hausse de l'enveloppe prévue. »
- 38. Dans le cas du CHUM et du CUSM, les présentations faites au comité ministériel de suivi nous indiquent que les projets ont atteint le stade où une révision à la hausse des enveloppes prévues est envisagée. Toutefois, malgré qu'on en soit à l'étape des appels de propositions (dans les cas du CRCHUM et du CUSM), aucune décision officielle n'a encore été rendue à cet égard. Les projets de modernisation des CHU de Montréal avancent et l'enveloppe budgétaire qui leur est consentie ne correspond pas aux estimations de coûts.
- 39. Dès mai 2007, à la suite de la réévaluation des coûts des projets, le directeur exécutif a fait le constat que les budgets approuvés en 2006 étaient dépassés. Il s'est alors adressé aux directeurs généraux du CHUM et du CUSM pour les aviser que leur situation budgétaire présentait des coûts excédentaires et des risques additionnels. Il leur a expressément demandé de procéder à une rationalisation en plus de rechercher des solutions pour respecter les budgets autorisés, et ce, avec l'obligation de produire des résultats.

- 40. Dans le cas du CHUM et du CUSM, les établissements et le directeur exécutif ont mis en œuvre des plans de réduction de coût. Toutefois ces tentatives n'ont pas permis de respecter les budgets autorisés. Pour l'ensemble des projets, les superficies prévues ont toutes été augmentées depuis les approbations gouvernementales d'avril 2006.
- 41. En ce qui a trait au CRCHUM, la superficie a été augmentée de 24 p. cent à la suite de changements apportés au programme de recherche convenu avec le MSSS en novembre 2006. Dans une lettre envoyée au président du conseil d'administration du CHUM en mai 2008, le ministre de la Santé et des Services sociaux mentionnait que la contribution globale du gouvernement de 954 millions de dollars demeurerait inchangée. Par conséquent, les estimations de coûts plus élevées que prévu pour la construction du CRCHUM devaient être prises en considération lors de la détermination finale de la portée et des coûts de réalisation du centre hospitalier. Le CHUM devait considérer l'augmentation importante de l'envergure des travaux et des estimations de coûts du projet du CRCHUM, mais les moyens pris pour respecter cet engagement n'ont pas suffi. Le problème des écarts avec le budget approuvé en 2006 risquait alors d'être reporté à plus tard. C'est ce qui est arrivé. Comme nous le constatons actuellement, l'envergure du projet du CHUM, loin d'avoir été réduite en raison des écarts du centre de recherche, a plutôt été bonifiée et les estimations de coûts, augmentées.
- 42. En ce qui concerne le CUSM, en septembre 2008, le directeur exécutif a informé le comité ministériel de suivi de la situation du projet dans son ensemble et des écarts importants entre les estimations de coûts et le budget approuvé en 2006. Malgré cela, le passage à l'étape de l'appel de propositions a été autorisé pour le site Glen, sans approbation formelle d'un nouveau budget ou l'exigence de trouver des solutions techniques pour que le PFT respecte les budgets approuvés en 2006.

43. Pour l'ensemble des projets, les estimations de coûts se sont accrues, en partie à cause de l'augmentation de l'envergure des projets par rapport à ce qui avait été prévu en 2006. Elles ont augmenté aussi en raison, notamment, de la mise à jour de la provision pour inflation qui est passée de 308 millions de dollars en 2006 à 880 millions de dollars en 2009, une augmentation de 572 millions de dollars. Pour le CHUM, par exemple, cette situation s'explique par une sous-estimation de la provision de 2006, par le report de plus de deux ans de la date de début des travaux et par la prolongation de la période accordée pour la réalisation du projet, qui est passée de quatre ans (de 2007 à 2011) à plus de huit ans (2009 à 2018). Finalement, le directeur exécutif a fait des modifications à d'autres estimations datant de 2006 à la suite de l'élaboration des PFT et de l'analyse des risques liés aux projets, et l'APPPQ a ajouté des provisions pour risques. Dans le cas du CHUSJ, ces réévaluations sont à venir. Ainsi, pour les trois projets, la hausse des estimations de coûts que l'on connaît actuellement est attribuable aux trois facteurs décrits au tableau 4.

Tableau 4

Facteurs expliquant la hausse des estimations de coûts

Facteur	Écart		
(4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	(en millions de dollars)	%	
Changements d'envergure des travaux	556	28	
Mise à jour des provisions pour inflation	572	28	
Révision des autres estimations	891		
Total	2 019	100	

- 44. Le tableau 5 fait un état sommaire des estimations de coûts disponibles actuellement. Nous présentons les coûts de manière à les rendre comparables en regroupant les mêmes composantes pour les estimations de coûts et pour les budgets approuvés en 2006. Nous reprenons, dans le tableau 6, les éléments présentés pour chacun des CHU.
- 45. En 2006, le budget de 3,6 milliards de dollars incluait des sommes pour les taxes et les stationnements. Ces derniers devaient toutefois s'autofinancer. Il ne comprenait pas cependant les coûts d'autres projets autofinancés qui n'avaient pas été évalués à l'époque, tels les centrales thermiques et les espaces commerciaux. Dans le cas du CHUSJ, le

43. Pour l'ensemble des projets, les estimations de coûts se sont accrues, en partie à cause de l'augmentation de l'envergure des projets par rapport à ce qui avait été prévu en 2006. Elles ont augmenté aussi en raison, notamment, de la mise à jour de la provision pour inflation qui est passée de 308 millions de dollars en 2006 à 880 millions de dollars en 2009, une augmentation de 572 millions de dollars. Pour le CHUM, par exemple, cette situation s'explique par une sous-estimation de la provision de 2006, par le report de plus de deux ans de la date de début des travaux et par la prolongation de la période accordée pour la réalisation du projet, qui est passée de quatre ans (de 2007 à 2011) à plus de huit ans (2009 à 2018). Finalement, le directeur exécutif a fait des modifications à d'autres estimations datant de 2006 à la suite de l'élaboration des PFT et de l'analyse des risques liés aux projets, et l'APPPQ a ajouté des provisions pour risques. Dans le cas du CHUSJ, ces réévaluations sont à venir. Ainsi, pour les trois projets, la hausse des estimations de coûts que l'on connaît actuellement est attribuable aux trois facteurs décrits au tableau 4.

Tableau 4

Facteurs expliquant la hausse des estimations de coûts

Facteur	Écart		
	(en millions de dollars)	*	
Changements d'envergure des travaux	556	28	
Mise à jour des provisions pour inflation	572	28	
Révision des autres estimations	891	44	
Total	2 019	100	

- 44. Le tableau 5 fait un état sommaire des estimations de coûts disponibles actuellement. Nous présentons les coûts de manière à les rendre comparables en regroupant les mêmes composantes pour les estimations de coûts et pour les budgets approuvés en 2006. Nous reprenons, dans le tableau 6, les éléments présentés pour chacun des CHU.
- 45. En 2006, le budget de 3,6 milliards de dollars incluait des sommes pour les taxes et les stationnements. Ces derniers devaient toutefois s'autofinancer. Il ne comprenait pas cependant les coûts d'autres projets autofinancés qui n'avaient pas été évalués à l'époque, tels les centrales thermiques et les espaces commerciaux. Dans le cas du CHUSJ, le

budget de 2006 incluait les coûts du centre de recherche, alors que les estimations de coûts de 2008 n'en tiennent pas compte étant donné l'absence de confirmation des sources de financement.

46. L'écart est considérable entre les estimations de coûts disponibles actuellement et la portion comparable des budgets approuvés en 2006 : 5,2 milliards de dollars par rapport à 3,2 milliards, ce qui équivaut à une différence de 2 milliards de dollars. Cet écart inclut un ajustement de 572 millions de dollars à la provision pour inflation. Ces données établies par les gestionnaires de projet des CHU, le directeur exécutif et l'APPPQ ont été présentées au comité ministériel de suivi en octobre 2008 pour le CUSM et le CHUSJ et en mars 2009 pour le CHUM.

Tableau 5

Sommaire des écarts entre les budgets approuvés en 2006 et les estimations de coûts³ fournies en 2008 et en 2009

	Budgets approuvés Avril 2006	Estimation des coûts 2008 et 2009*	Écarts	
Fig. 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	e (c	millions de dollars)		
СНИМ	1 386	2 515	1 129	81
CUSM	1 482	2 225	743	50
CHUSJ	353	500	147	42
Coûts comparables	3 221	5 240	2 019	
Coûts non inclus dans les estimations Taxes et projets autofinancés Centre de recherche du CHUSJ	299 80	**		
Coûts totaux des projets	3 600			

Ces données n'ont pas été vérifiées.

La divulgation détaillée de ces renseignements de nature confidentielle risquerait de procurer des avantages aux entreprises qui participent actuellement aux appels de propositions.

^{3.} Les estimations de coûts des projets, telles qu'elles sont présentées par le directeur exécutif incluent notamment les coûts de construction, y compris les provisions pour risques et contingences, les honoraires professionnels, les coûts des technologies de l'information et des équipements, une provision pour inflation et la portion non remboursable des taxes fédérales. Ils ne représentent cependant pas les coûts totaux et les espaces commerciaux.

Tableau 6

Écart entre les budgets approuvés en 2006 et les estimations de coûts⁴ fournies en 2008 et en 2009 par CHU (en millions de dollars)

CHUM	Budget approuvé Avril 2006	Estimation des coûts* Mars 2009	Ecart
Coûts comparables	1 386	2 515	1 129
Coûts non inclus dans l'estimation de 2009			(61 76
Taxes et projets autofinancés	132	**	
Coûts totaux du projet	1 518		
· Augmentation des superficies du	envergure du projet		345
Augmentation des superficies du 12 p. cent respectivement Aménagement complet du centre de Déménagement du centre de rechen Érection d'une construction neuve a	centre de recherche et de l'hi e recherche che au-dessus d'une autoroute au lieu de rénover l'Hôpital Sai		345
Augmentation des superficies du 12 p. cent respectivement Aménagement complet du centre de Déménagement du centre de recher Érection d'une construction neuve a	centre de recherche et de l'hi e recherche che au-dessus d'une autoroute au lieu de rénover l'Hôpital Sai		330
Augmentation des superficies du 12 p. cent respectivement Aménagement complet du centre de Déménagement du centre de rechen Érection d'une construction neuve a	centre de recherche et de l'hi e recherche che au-dessus d'une autoroute au lieu de rénover l'Hôpital Sai ion	int-Luc	

Ces données n'ont pas été vérifiées.

Source : présentation du directeur exécutif au ministre de la Santé et des Services sociaux sur l'état de situation budgétaire du CHUM, mars 2009.

La divulgation détaillée de ces renseignements de nature confidentielle risquerait de procurer des avantages aux entreprises qui participeront à l'appel de propositions pour le projet du CHUM.

^{4.} Les estimations de coûts des projets, tels qu'elles sont présentées par le directeur exécutif incluent notamment les coûts de construction, y compris les provisions pour risques et contingences, les honoraires professionnels, les coûts des technologies de l'information et des équipements, une provision pour inflation et la portion non remboursable des taxes fédérales. Ils ne représentent cependant pas les coûts totaux et les espaces commerciaux.

budget de 2006 incluait les coûts du centre de recherche, alors que les estimations de coûts de 2008 n'en tiennent pas compte étant donné l'absence de confirmation des sources de financement.

46. L'écart est considérable entre les estimations de coûts disponibles actuellement et la portion comparable des budgets approuvés en 2006 : 5,2 milliards de dollars par rapport à 3,2 milliards, ce qui équivaut à une différence de 2 milliards de dollars. Cet écart inclut un ajustement de 572 millions de dollars à la provision pour inflation. Ces données établies par les gestionnaires de projet des CHU, le directeur exécutif et l'APPPQ ont été présentées au comité ministériel de suivi en octobre 2008 pour le CUSM et le CHUSJ et en mars 2009 pour le CHUM.

Tableau 5

Sommaire des écarts entre les budgets approuvés en 2006 et les estimations de coûts³ fournies en 2008 et en 2009

And the second second	Avril 2006	Estimation des coûts 2008 et 2009*	Écarts	
	(en	millions de dollars)		%
СНИМ	1 386	2 515	1 129	8
CUSM	1 482	2 225	743	51
CHUSJ	353	500	147	42
Coûts comparables	3 221	5 240	2 019	
Coûts non inclus dans les estimations Taxes et projets autofinancés Centre de recherche du CHUSJ	299 80			
Coûts totaux des projets	3 600	1		

Ces données n'ont pas été vérifiées.

La divulgation détaillée de ces renseignements de nature confidentielle risquerait de procurer des avantages aux entreprises qui participent actuellement aux appels de propositions.

^{3.} Les estimations de coûts des projets, telles qu'elles sont présentées par le directeur exécutif incluent notamment les coûts de construction, y compris les provisions pour risques et contingences, les honoraires professionnels, les coûts des technologies de l'information et des équipements, une provision pour inflation et la portion non remboursable des taxes fédérales. Ils ne représentent cependant pas les coûts totaux et les espaces commerciaux.

Tableau 6

Écart entre les budgets approuvés en 2006 et les estimations de coûts⁴ fournies en 2008 et en 2009 par CHU (en millions de dollars)

CHUM	Budget approuve 1 Avril 2006	stimation des couts. Mars 2009	Feart
Coûts comparables	1 386	2 515	1 12
Coûts non inclus dans l'estimation de 2009			(81 %
Taxes et projets autofinancés	132	**	
Coûts totaux du projet	1 518		
Explication sommaire de l'écart			
Aménagement complet du centre d Déménagement du centre de reche	centre de recherche et de l'hôpital de recherche		345
Érection d'une construction neuve	au lieu de rénover l'Hôpital Saint-Lu	c	
 Erection d'une construction neuve Mise à jour des provisions pour infla 		c	330
 Erection d'une construction neuve Mise à jour des provisions pour infla Révision des autres estimations** 	ontingences et risques évaluée par le d		330 454

s n'ont pas été vérifiées.

Source : présentation du directeur exécutif au ministre de la Santé et des Services sociaux sur l'état de situation budgétaire du CHUM, mars 2009.

La divulgation détaillée de ces renseignements de nature confidentielle risquerait de procurer des avantages aux entreprises qui participeront à l'appel de propositions pour le projet du CHUM.

^{4.} Les estimations de coûts des projets, tels qu'elles sont présentées par le directeur exécutif incluent notamment les coûts de construction, y compris les provisions pour risques et contingences, les honoraires professionnels, les coûts des technologies de l'information et des équipements, une provision pour inflation et la portion non remboursable des taxes fédérales. Ils ne représentent cependant pas les coûts a taux des projets puisqu'ils ne comprennent pas plusieurs composantes qui doivent s'autofinancer telles que les stationnements, la centrale thermique et les espaces commerciaux.

CUSM	Budget approuvé Avril 2006	Estimation des coûts* Octobre 2008	Écart
Coûts comparables	1 482	2 225	743
Coûts non inclus dans l'estimation de 2008			(50 %)
Taxes et projets autofinancés	97	**	
Coûts totaux du projet	1 579		
Explication sommaire de l'écart	ente van hun meet v	the office of the wave	. 31 (2)
Changements depuis 2006 quant à l'en • Augmentation des superficies de 12 j	vergure du projet o. cent du site Glen		64
Mise à jour des provisions pour inflatic	on .		242
Révision des autres estimations** Modification à la hausse du coût unit Ajustement de la provision pour cont Provision pour risques et autres ajuste Autres ajustements divers	ingences et risques évaluée p	ar le directeur exécutif	437
Écart avec le budget approuvé en 2006	1		743

353	500	147 (42 %)
		(42 %)
80 70	À venir À venir	
503		
\$ 1.00	and the second second	
lu projet et révision our la nouvelle con	des estimations struction abritant les « unités et	147
		À venir
et risques evaluee pa times par l'APPPQ	r le directeur exécutif	Å venir
		> 147
	503 Solution 10 projet et révision our la nouvelle cons	503 A venir 503 Su projet et révision des estimations our la nouvelle construction abritant les « unités et

Ces données n'ont pas été verifiées
La divulgation détaillée de ces renseignements de nature confidentielle risquerait de procurer des avantages aux entreprises qui participent actuellement à l'appel de propositions pour le projet du site Glen.

Source présentations faites par le directeur exécutif au comité ministériel en octobre 2008

CLSM	Budget approuvé Avril 2006	Estimation des coûts* Octobre 2008	Écart
Coûts comparables	1 482	2 225	743
Coûts non inclus dans l'estimation de 2008			(50 %)
Taxes et projets autofinancés	97	**	
Coûts totaux du projet	1 579		
Explication sommaire de l'écart	en e	and the same of the same of the same of	
Changements depuis 2006 quant à l'en • Augmentation des superficies de 12	vergure du projet p. cent du site Glen		64
Mise à jour des provisions pour inflatio	on .		242
Révision des autres estimations** • Modification à la hausse du coût unit • Ajustement de la provision pour cont • Provision pour risques et autres ajust • Autres ajustements divers	ingences et risques évaluée p	ar le directeur exécutif	437
Écart avec le budget approuvé en 2000			743

CHUSI	Budgerapprouve Avril 2006	Estimation des coûts* Octobre 2008	Écart
Coûts comparables	353	500	147
Coûts non inclus dans l'estimation de 2008 Révision des provisions pour contingences, risques et inflation Centre de recherche	80	À venir À venir	(42 %
Taxes et projets autofinancés	70	7, 10,111	
Coûts totaux du projet	503		
Explication sommaire de l'écart			
Changements depuis 2006 quant à l'el Augmentation de 23 p. cent de la s services spécialisés » Mise à niveau des infrastructures	nvergure du projet et révisio uperficie pour la nouvelle con	n des estimations struction abritant les « unités et	147
Mise à jour des provisions pour inflat	ion		Å venir
Révision des autres estimations Ajustement de la provision pour cor Provision pour risques et autres ajus Autres ajustements divers	atingences et risques évaluée pa tements estimés par l'APPPQ	ar le directeur exécutif	Å venir
Écart avec le budget approuvé en 200	V		> 147

<sup>Ces données n'ont pas été vérifiées.

La divulgation détaillée de ces renseignements de nature confidentielle risquerait de procurer des avantages aux entreprises qui participent actuellement à l'appel de propositions pour le projet du site Glen.

Source : présentations faites par le directeur exécutif au comité ministériel en octobre 2008</sup>

47. Puisque certaines données restent à venir, l'écart est susceptible de s'accroître. En effet, en ce qui a trait au CUSM et au CHUSJ, les coûts des projets ne sont pas présentés dans leur intégralité, car la réalisation de certains volets prévus dans les plans cliniques est reportée. Ainsi, le plan clinique du CUSM avait été accepté en 2007 à la condition que l'établissement fasse les efforts nécessaires pour réunir, sur le site de la Montagne, toutes les activités cliniques et de recherche clinique de la mission neurosciences. Quinze mois plus tard, le CUSM en est venu à la conclusion que cela n'était pas possible en raison des répercussions opérationnelles majeures et des coûts importants. Le déplacement de ces activités est à l'étude. En ce qui concerne le CHUSJ, son centre de recherche est exclu du projet actuel en attendant la confirmation du financement. On reporte donc à plus tard la réalisation de ce volet du projet et, par le fait même, la prise en compte des coûts qui s'y rattachent.

Révision des plans cliniques et des programmes fonctionnels et techniques

- 48. Après avoir établi des objectifs et des paramètres pour guider les projets de modernisation vers une offre de services centrée sur les soins spécialisés et ultraspécialisés, le gouvernement, en collaboration avec les CHU, a fixé de façon détaillée toutes les cibles des projets par l'approbation des plans cliniques. Bien qu'une certaine flexibilité soit nécessaire, selon les saines pratiques de gestion, les changements souhaités par les CHU après cette étape devraient être faits de façon à respecter les paramètres et les cibles établis, à moins que surviennent des circonstances exceptionnelles et imprévisibles, ce qui n'a pas été démontré clairement dans les projets visés.
- 49. D'une part, l'approbation des plans cliniques ne freine pas certaines demandes de rehaussement non conformes aux paramètres fixés par le gouvernement. D'autre part, aucune autorisation n'a été donnée quant aux PFT et aux nouvelles estimations de coûts qui s'y rattachent. Un budget révisé n'a donc pas été établi formellement.

- 50. Ainsi, pour le projet du CHUM, des demandes de changements ont eu pour effet d'accroître l'ampleur du projet et d'augmenter les risques sur plusieurs plans, notamment au chapitre des écarts entre les estimations de coûts et le budget autorisé en 2006, de la prolongation de l'échéancier et de l'augmentation du budget de l'an 1. Le CHUM a proposé des changements à son plan clinique, qui avait pourtant été approuvé en 2007 par le MSSS après de longs mois d'échanges avec le CHUM et l'ASSSM. En effet, à l'automne 2008, le conseil d'administration du CHUM a approuvé le rehaussement du plan clinique à la demande des médecins spécialistes et à la suite d'une entente de principe avec le MSSS.
- 51. Les demandes de rehaussement du plan clinique du CHUM ne concordent pas avec les besoins dont le MSSS avait préalablement tenu compte pour donner son approbation. Par exemple, le plan clinique de mai 2007 prévoyait l'aménagement de 30 salles d'opération. Les analyses indiquaient toutefois que le besoin était de 25 salles, mais que cette proposition avait l'avantage de procurer une marge de manœuvre pour les développements futurs. Dans la demande de rehaussement, le CHUM a ensuite revendiqué 39 salles opératoires, c'est-à-dire 14 salles de plus que les besoins estimés au départ. Après avoir analysé cette demande, le MSSS a mentionné que les orientations et principes ministériels demeuraient les mêmes, que l'ajout était acceptable et qu'il allait permettre au CHUM de faire face à toute éventualité. Autre exemple, en mars 2009, une demande de changement est en cours d'évaluation : l'établissement a estimé les coûts pour la construction d'un héliport. Cette installation n'est pourtant pas prévue dans le plan clinique déjà soumis aux autorités.
- 52. Le rehaussement du plan clinique du CHUM implique aussi la révision à la hausse du budget de l'an 1 dont l'analyse reste à venir et la prolongation de l'échéancier du projet. De plus, une incertitude importante demeure. Certaines spécifications du projet telles que la démolition de l'Hôpital Saint-Luc, les marges de recul⁵, la densité d'occupation⁶ et le nombre de places de stationnement devront être approuvées par la Ville de Montréal, car elles ne respectent pas les règlements municipaux actuels.

Marge de recul : espace qui doit être laissé libre entre les constructions et les lignes de rues et de terrain : recul des bâtiments par rapport à leur hauteur.

^{6.} Densité d'occupation : rapport entre la superficie des constructions érigées sur un terrain et celle du terrain en tant que tel

Gouvernance

53. Dans la structure de gouvernance des projets de modernisation des CHU, le directeur exécutif, tout comme les CHU, relève du secteur de la santé et des services sociaux. Le directeur exécutif a surtout pour mission de contrôler les coûts, tandis que les établissements veulent surtout que les projets comblent les besoins déterminés. Cette structure ressemble à celle que nous avons commentée lors de notre vérification de la gestion des projets immobiliers dans le réseau de la santé et des services sociaux en juin 2006. En effet, les deux modèles de gouvernance présentent la même caractéristique : un partage de responsabilités entre des parties prenantes relevant toutes du secteur de la santé et des services sociaux. Dans le passé, ce modèle de gouvernance n'a pas donné les résultats escomptés. De fait, lors de cette vérification, nous avions constaté que des changements importants avaient été faits à l'envergure des travaux et aux budgets y afférents durant la planification et l'exécution de la plupart des projets examinés. Jusqu'à maintenant, nous avons remarqué que cette situation se répète pour les projets des CHU.

54. La situation actuelle comporte deux particularités importantes :

- Les budgets approuvés en 2006 sont largement inférieurs aux estimations de coûts faites à partir des plans cliniques approuvés en 2007. Cet écart n'a pas donné lieu à de nouvelles approbations budgétaires ni à l'obligation de trouver des solutions techniques afin que les PFT respectent les budgets approuvés en 2006.
- Les plans cliniques approuvés en 2007 ne freinent pas les demandes de changement.
 Dans le cas du CHUM, le plan clinique a été rehaussé en novembre 2008. Pour ce qui est du CUSM, des discussions sont en cours quant à la relocalisation de certaines activités prévues à son plan clinique.

- 55. En ce qui concerne l'inadéquation des budgets approuvés en 2006, nous pouvons observer un changement d'orientation important au fil du temps à l'égard du contrôle des coûts. De 2006 à l'été 2008, une grande importance a été attachée à la notion de respect des budgets approuvés. En voici quelques exemples :
 - En juin et en octobre 2007, le ministre autorise le CHUM et le CUSM à démarrer les travaux des équipes maîtres de gestion de projets, d'architecture et de génie. Les présidents des conseils d'administration sont alors informés qu'avec l'aide des professionnels, les établissements doivent rechercher des solutions et des plans de mitigation pour respecter leurs engagements budgétaires.
 - De plus, lors de l'autorisation du lancement de l'appel de propositions du CRCHUM en mai 2008, le ministre avise le président du conseil d'administration du CHUM que la contribution globale du gouvernement confirmée en avril 2006 pour l'ensemble du projet demeure inchangée malgré l'estimation de coûts plus élevée que prévu pour la construction du CRCHUM.
- 56. Précisons que les demandes faites aux CHU par le directeur exécutif pour contraindre les estimations de coûts portaient essentiellement sur les coûts évalués par les gestionnaires de projet incluant des provisions pour risques et non sur la totalité des estimations présentées dans ce rapport. Il a toujours été implicitement convenu que le gouvernement assumerait la part des écarts attribuables à la mise à jour des provisions pour inflation et aux provisions pour risques découlant du choix de réaliser le projet en mode PPP.
- 57. Toutefois d'après la documentation que nous avons examinée en octobre 2008, les écarts entre les estimations de coûts et les budgets autorisés en 2006 auraient été acceptés de façon tacite. Par exemple, dans un avis déposé au comité ministériel de suivi en octobre 2008, le directeur exécutif indique que, dans le cas du CUSM, l'augmentation des superficies autorisées est due à l'importance accordée à l'adéquation du plan clinique avec les besoins prévus plutôt qu'au maintien du budget autorisé. Par la suite, le lancement de l'appel de propositions pour le site Glen du CUSM est autorisé malgré les estimations de coûts supérieures au budget approuvé en 2006.

- 58. Le budget approuvé constitue un outil essentiel de contrôle selon les saines pratiques de gestion. D'après la documentation produite par le MSSS, il doit être fixé au plus tard au moment d'approuver le passage à l'étape de conception du projet. En l'absence d'une réduction de l'ampleur des projets pour respecter les budgets autorisés ou de nouvelles approbations budgétaires conformes aux évaluations des projets en cours de réalisation, les acteurs ne peuvent exercer leur rôle respectif comme il a été prévu dans l'ententecadre de gouvernance entre les CHU et le directeur exécutif. Selon cette entente, le directeur exécutif doit demander de restreindre les coûts de manière à respecter le budget autorisé en 2006 alors que le CHU doit s'assurer du respect de son plan clinique approuvé et de son budget. Toutefois, dans le contexte actuel, le directeur exécutif et les CHU n'ont plus toutes les données de référence nécessaires pour assumer adéquatement leurs responsabilités.
- 59. Pour ce qui est des changements apportés aux plans cliniques, le processus établi n'a pas été suivi. Les plans cliniques analysés et approuvés en 2007, qui devaient être définitifs, ont été remis en question. Pourtant, selon les saines pratiques de gestion, le fait de fixer la portée des projets (envergure des travaux, coûts et échéancier) constitue l'unique approche qui permet de préserver la responsabilité de chacun des acteurs. Cette façon de procéder est garant du succès des projets, tant en ce qui concerne l'atteinte des objectifs de modernisation que le respect de l'envergure des travaux, des coûts, et de l'échéancier.

60. Nous avons recommandé au comité ministériel de suivi :

- d'évaluer la pertinence de la structure de gouvernance en place pour les projets de modernisation en tenant compte des expériences vécues au cours des deux dernières années;
- de formuler, dans le respect de son mandat, une proposition au Conseil des ministres lui demandant de statuer sur tous les paramètres des projets de façon à arrimer les travaux à réaliser, les coûts et l'échéancier, en exigeant une réduction de l'ampleur des projets pour se conformer aux budgets autorisés en 2006 ou en approuvant de nouvelles balises budgétaires qui concordent avec l'envergure des travaux approuvée et l'échéancier prévu;

- de mettre en place les mécanismes pertinents pour s'assurer d'avoir, en tout temps, une vision des projets dans leur intégralité, même s'ils sont réalisés en plusieurs phases.
- 61. Nous avons recommandé à toutes les parties prenantes d'exercer leurs responsabilités en fonction des paramètres, une fois qu'ils seront arrimés par le Conseil des ministres, afin de s'assurer que toutes les étapes des projets se déroulent dans le respect des objectifs de modernisation, des travaux prévus ainsi que des coûts et de l'échéancier fixés.

État de situation du financement

62. Une des conditions énoncées lors de l'approbation de la poursuite des projets en 2003 était que tout rehaussement devait être financé par des sources externes au gouvernement. Toutefois, le cadre financier actuel ne respecte pas cette condition. En plus, les autorisations de passer aux appels de propositions ont été données sans que tout le financement soit confirmé. Le gouvernement risque ainsi de devoir assumer les portions de financement non garanties, comme ce fut le cas pour certains projets d'infrastructures importants dans le passé. Une saine pratique de gestion exige que le cadre financier préétabli soit respecté avant d'approuver la poursuite d'un projet.

Centre hospitalier de l'Université de Montréal

63. Le tableau 7 présente l'état du financement pour le projet du CHUM. Il permet de distinguer le financement qui est confirmé à ce jour de celui qui ne l'est pas. Dans certains cas, la source de financement est connue, mais les fonds pourraient ne pas être obtenus en totalité. Dans d'autres cas, la provenance du financement n'a pas encore été déterminée.

Tableau 7

État du financement pour le projet du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (en millions de dollars)

СИСМ	Cadre financier 2006	Révision	Statut du financement			
		Mars 2009	Total	Confirmé	Source connue"	Source indéterminée
Gouvernement du Québec - projet	800	569	1 369	800	569	
Gouvernement du Québec - inflation	154	330	484	154	330	
Gouvernement fédéral**	100	(100)				
CHUM – fondations	200		200		200	
СНИМ	132	330	462		81	381
Sous-total	1 386	1 129	2 515	954 38 %	1 180 47 %	381 15 %
CHUM – taxes et projets autofinancés	132					
Total	1 518			San Walland		

Il existe un risque que certains fonds ne soient pas obtenus en totalité. Celui-ci varie selon la source de financement.

64. Dans le cas du CHUM, seulement 38 p. cent du financement est confirmé : la possibilité qu'on n'obtienne pas la totalité des sommes escomptées est élevée. Les montants attendus de la fondation s'élèvent à 200 millions de dollars et la campagne de financement démarre lentement, d'autant plus que personne n'a été nommé à la présidence de la collecte de fonds s'adressant aux sociétés. De plus, le CHUM a essuyé un refus de la part de la Fondation canadienne pour l'innovation concernant sa demande de financement de 100 millions de dollars destinée précisément au CRCHUM. Des démarches ont été entreprises pour trouver de nouvelles sources de financement en vue de combler ce manque à gagner, mais sans résultat concret jusqu'à ce jour.

^{**} En 2008, le CHUM n'a pas obtenu la subvention fédérale pour son centre de recherche.

Tableau 7

État du financement pour le projet du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (en millions de dollars)

	Cadre financier 2006	Révision	Statut du financement			
СНИМ		Mars 2009	Total	Confirmé	Source connue*	Source indéterminée
Gouvernement du Québec - projet	800	569	1 369	800	569	
Gouvernement du Québec - inflation	154	330	484	154	330	
Gouvernement fédéral**	100	(100)				
CHUM – fondations	200		200		200	
CHUM	132	330	462		81	381
Sous-total	1 386	1 129	2 515	954 38 %	1 180 47 %	381 15 %
CHUM – taxes et projets autofinancés	132					
Total	1 518					

Il existe un risque que certains fonds ne soient pas obtenus en totalité. Celui-ci varie selon la source de financement.

64. Dans le cas du CHUM, seulement 38 p. cent du financement est confirmé : la possibilité qu'on n'obtienne pas la totalité des sommes escomptées est élevée. Les montants attendus de la fondation s'élèvent à 200 millions de dollars et la campagne de financement démarre lentement, d'autant plus que personne n'a été nommé à la présidence de la collecte de fonds s'adressant aux sociétés. De plus, le CHUM a essuyé un refus de la part de la Fondation canadienne pour l'innovation concernant sa demande de financement de 100 millions de dollars destinée précisément au CRCHUM. Des démarches ont été entreprises pour trouver de nouvelles sources de financement en vue de combler ce manque à gagner, mais sans résultat concret jusqu'à ce jour.

^{**} En 2008, le CHUM n'a pas obtenu la subvention fédérale pour son centre de recherche.

65. Le MSSS a recommandé de passer à l'étape des appels de propositions pour le CRCHUM avant même de connaître la décision du gouvernement fédéral, qui s'est ensuite avérée négative. Une approche différente a été adoptée dans le dossier du CHUSJ: on a reporté la réalisation du centre de recherche jusqu'à ce qu'une confirmation de financement soit obtenue.

Centre universitaire de santé McGill

66. Le tableau 8 présente l'état du financement pour le projet du CUSM. Il permet de distinguer le financement qui est confirmé à ce jour de celui qui ne l'est pas.

Tableau 8

État du financement pour le projet du Centre universitaire de santé McGill (en millions de dollars)

CUSM	Cadre financier 2006	Révision Octobre 2008		Statut du financement		
			Total	Confirmé	Source connue*	Source indéterminée
Gouvernement du Québec - projet	852	185	1 037	852	185	
Gouvernement du Québec - inflation	131	242	373	131	242	
Gouvernement fédéral	100		100	100		
Ville de Montréal	24	9	33	33		
CUSM - fondations	310	11	321		321	
CUSM	65	296	361		145	216
Sous-total	1 482	743	2 225	1 116 50 %	893 40 %	216 10 %
CUSM – taxes et projets autofinancés	97					
Total .	1 579					

^{*} Il existe un risque que certains fonds ne soient pas obtenus en totalité. Celui-ci varie selon la source de financement.

65. Le MSSS a recommandé de passer à l'étape des appels de propositions pour le CRCHUM avant même de connaître la décision du gouvernement fédéral, qui s'est ensuite avérée négative. Une approche différente a été adoptée dans le dossier du CHUSJ: on a reporté la réalisation du centre de recherche jusqu'à ce qu'une confirmation de financement soit obtenue.

Centre universitaire de santé McGill

66. Le tableau 8 présente l'état du financement pour le projet du CUSM. Il permet de distinguer le financement qui est confirmé à ce jour de celui qui ne l'est pas.

Tableau 8

État du financement pour le projet du Centre universitaire de santé McGill (en millions de dollars)

CUSM '	Cadre financier 2006	Révision	Statut du financement			
		Octobre 2008	Total	Confirmé	Source connue*	Source indéterminée
Gouvernement du Québec - projet	852	185	1 037	852	185	
Gouvernement du Québec - inflation	131	242	373	131	242	
Gouvernement fédéral	100		100	100		
Ville de Montréal	24	9	33	33		
CUSM – fondations	310	11	321		321	
CUSM	65	296	361		145	216
Sous-total	1 482	743	2 225	1 116 50 %	893 40 %	216 10 %
CUSM - taxes et projets autofinancés	97					
Total .	1 579					

Il existe un risque que certains fonds ne soient pas obtenus en totalité. Celui-ci varie selon la source de financement.

- 67. Dans le cas du CUSM, 50 p. cent du financement est confirmé soit par le gouvernement, soit par la Fondation canadienne pour l'innovation ou encore, dans une moindre mesure, par la Ville de Montréal. Donc, pour la moitié du financement, il existe un risque que les fonds ne soient pas obtenus en totalité. Selon les différentes personnes interrogées, ce risque est faible pour les 321 millions de dollars que doivent verser les fondations de l'hôpital. En effet, certaines sommes seraient déjà encaissées, alors que d'autres auraient été promises par les donateurs. Par contre, les nouvelles demandes adressées au gouvernement du Québec n'ont pas été acceptées officiellement. Dans certains cas, le risque de ne pas avoir accès au financement prévu nous semble élevé. Par exemple, en ce qui concerne les produits de ventes d'actifs excédentaires ou de revenus autogénérés, les estimations reposent sur une série d'hypothèses s'appuyant sur des faits soumis aux aléas du contexte économique actuel.
- 68. Nous avons recommandé au comité ministériel de suivi de formuler, dans le respect de son mandat, une proposition au Conseil des ministres lui demandant de s'assurer que les conditions de financement des projets soient remplies avant d'approuver le passage à l'étape d'exécution.

69. Commentaires du Comité ministériel de suivi

« Le Comité est satisfait du fonctionnement de la structure de gouvernance mise en place et de la collaboration reçue du directeur exécutif afin de lui permettre de disposer de toutes les informations pertinentes en vue de s'acquitter de son mandat de suivi des travaux des CHU de Montréal.

« Le Comité souscrit aux préoccupations du Vérificateur à l'effet de rechercher le meilleur arrimage possible entre les travaux à réaliser, les coûts et les échéanciers. À cet effet, conformément à son mandat, le Comité a suivi étroitement l'évolution des travaux reliés à la planification des projets du CHUM, du CUSM et du CHU mère-enfant de Sainte-Justine en vue d'en assurer la conformité avec les balises et paramètres fixés par le gouvernement.

« Comme le suggère le Vérificateur, le Comité s'est acquitté de son mandat en ayant à l'esprit que le gouvernement pourrait avoir à ajuster les budgets autorisés pour la réalisation des travaux une fois que leur envergure est établie et approuvée en recherchant le meilleur rapport qualité/prix possible pour les citoyens du Québec.

« Avec l'aide du directeur exécutif, le Comité verra à améliorer les mécanismes en place qui lui permettent d'avoir une vision des projets dans leur intégralité, notamment par des rapports réguliers sur la performance budgétaire. »

70. Commentaire du ministère de la Santé et des Services sociaux

« Le ministère de la Santé et des Services sociaux a pris connaissance des constats énoncés par le Vérificateur général du Québec dans sa version du 25 mars 2009 et reçoit positivement la recommandation qui lui est adressée.

« Le ministère rappelle qu'il n'assure pas les fonctions de gestion de projet ni les fonctions techniques reliées à la réalisation des projets du réseau sociosanitaire. En outre, dans le cas spécifique des CHU, un cadre de gestion et de gouvernance exceptionnel a été établi par le gouvernement, sur recommandation du directeur exécutif, visant à en assurer le contrôle et le suivi. Le ministère exerce ses responsabilités à l'intérieur de la structure de gouvernance ainsi mise en place. C'est dans ce contexte que les CHU sont autorisés à franchir les étapes de leur projet, sur autorisation du ministre de la Santé et des Services sociaux et du gouvernement. Les appels de qualification et de proposition réalisés par les CHU ont fait l'objet d'une telle autorisation sur recommandation du directeur exécutif, en prenant en considération le fait que des travaux complémentaires de définition des autres composantes des projets étaient en cours de réalisation et que ceux-ci feraient l'objet d'autorisations distinctes.

Rapport à l'Assemblée nationale concernant la vigie relative aux projets de modernisation des centres hospitaliers universitaires de Montréal

« Le ministère souligne en outre que le Vérificateur général estime à 28 p. cent la hausse des estimations de coûts des projets attribuable au changement d'envergure des travaux. Cette catégorie couvre notamment la hausse de coûts générée par des changements à être apportés au plan clinique. Le ministère poursuit l'objectif de limiter de tels changements ; néanmoins lorsque de tels changements sont obligatoires afin d'assurer une offre de service adéquate à la population, le ministère se doit de les reconnaître. Cette situation est d'autant plus probable dans des projets dont la définition s'échelonne sur plusieurs années.

« Par ailleurs, il est de l'intention du ministère de s'assurer que le gouvernement se prononce sur les budgets requis, l'envergure des travaux et des échéanciers révisés afin d'arrimer ponctuellement les paramètres des projets.

« Enfin, quant aux contributions attendues des CHU de source autre que gouvernementale, celles-ci font l'objet d'engagement des CHU dont le ministère requiert le respect. Les CHU sont invités à poursuivre leur démarche visant l'obtention prévue de ces sources de financement, en considérant les diverses modalités applicables à l'obtention de celles-ci et à leur versement. Le ministère entend maintenir cette exigence. »

71. Commentaires du Directeur exécutif

« Comme il le fait depuis son entrée en fonction en 2005, le directeur exécutif continue d'accomplir sa mission au sein de la structure de gouvernance mise en place et d'utiliser les outils de contrôle adéquats, lesquels sont ceux promus par le « Project Management Institute » et universellement utilisés pour la réalisation de grands projets complexes.

« La structure de gouvernance et les outils de contrôle assurent une gestion serrée et rigoureuse des risques et des changements inhérents aux projets. Le directeur exécutif assure aussi une gestion prudente de l'utilisation des provisions prévues pour faire face à la survenance de risques identifiés et de changements inévitables dans le cours de la réalisation de projets sur de longues périodes.

« Le directeur exécutif avec le support des gestionnaires de projets dans chacun des CHU, rend périodiquement disponible et transmet aux parties prenantes toutes les informations requises pour assurer le suivi de l'intégralité des projets. Cependant, des facteurs internes et externes constituent des sources de changements aux projets en raison de leur complexité. C'est la nature même des grands projets d'être sujets à des changements occasionnés notamment par des influences, l'environnement de réalisation et les changements potentiels dans les orientations stratégiques pour des projets de longue durée. »

72. Extrait des commentaires du Directeur général et chef de la direction du Centre universitaire de santé McGill

« Au nom du CUSM, il me fait plaisir de saluer la mission du Vérificateur général d'informer l'Assemblée nationale du déroulement des projets de modernisation des CHU de Montréal mis en œuvre par le gouvernement du Québec.

« En réponse à votre invitation, nous avons pris connaissance attentivement les 24 et 25 mars derniers du rapport qui doit être déposé prochainement, pour laquelle nous vous remercions.

« Nous ne pouvons souscrire en totalité à vos conclusions et réitérons à cette fin que les coûts du projet du CUSM ne sont pas hors contrôle.

« Budget d'immobilisations (conventionnel) versus valeur actualisée nette (PPP). Nous sommes concernés par l'utilisation d'une méthodologie de budget d'immobilisations pour contrôler les coûts d'un projet réalisé en mode PPP et les conclusions tirées par le vérificateur général sur cette base, menant inévitablement à un écart considérable.

« À cet effet, nous croyons qu'une référence devrait être faite dans ce rapport sur le mode de réalisation PPP. Il s'agit d'une information pertinente qui doit être prise en compte dans le cadre de la mission du Vérificateur général de présenter une vue d'ensemble cohérente.

« L'analyse du Vérificateur général ne prend d'ailleurs pas en considération la lettre officielle émise par le ministre Yves Bolduc adressée à Monsieur William David Angus, président du conseil d'administration du CUSM datée du 31 octobre 2008 à laquelle était annexée le décret numéro 1006-2008, plus particulièrement à l'effet que « Je vous informe que le gouvernement a également donné, pour cet appel de propositions, son accord au critère d'abordabilité établi par l'Agence des PPP Québec. Ce critère d'abordabilité ne devra pas excéder 1 133,0 M\$ (valeur nette actualisée, établie au 1^{er} janvier 2008, excluant 17,6 M\$ de TPS au net et 79,2 M\$ de TVO) ».

« En tout temps pertinent, soyez assurés que nous respectons les balises établies par le ministre de la Santé et des Services sociaux du Québec et que nous verrons à continuer à représenter cette réalité avec vigueur et honnêteté.

« Comme vous le savez, le mode PPP s'intéresse à près de 75 p. cent du projet de redéploiement.

« En 2006, la valeur actualisée nette (VAN) du paiement annuel relatif aux services était estimée à 1,100 M\$. En 2008, lorsque le gouvernement a approuvé le lancement de l'appel de propositions, la VAN était également de 1,100 M\$. En utilisant l'indice d'inflation de Statistique Canada pour cette période, cela représente en réalité une réduction de 256 M\$ (14 p. cent). Nous croyons que cela permet au gouvernement d'évaluer dans quelle mesure notre projet est un succès.

- « De plus, l'écart à la hausse de 743 M\$ ne semble pas avoir tenu compte de l'inflation entre 2006 et 2008, s'agissant par ailleurs de montants contestés par le CUSM:
- L'évolution des superficies du Campus Glen (64 M\$): tel qu'identifié, cela n'a pas eu pour effet d'augmenter la VAN;
- L'inflation (242 M\$): les gestionnaires de projets affectés aux projets de modernisation et des consultants experts de renommée internationale en matière de contrôle de coûts en milieu hospitalier ont établi de façon indépendante que le taux d'inflation à utiliser pour la période du 1^{er} trimestre 2004 au 1^{er} trimestre 2008 devrait se situer à près de 30 p. cent plutôt que celui calculé à partir de l'index de Statistique Canada établi à 18,15 p. cent;
- L'évolution des coûts unitaires, des contingences et risques (437 M\$): plusieurs opportunités n'ont pas été prises en considération dans le rapport du Vérificateur général.
- « Plan clinique approuvé en 2007. Nous soulignons que non seulement le CUSM s'est conformé avec rigueur au Plan clinique approuvé en octobre 2007 par le ministère de la Santé et des Services sociaux et l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, mais il l'a réduit de 85 000 visites ambulatoires.
- « Structure de gouvernance. En conclusion, nous sommes d'accord avec la recommandation faite par le Vérificateur général à l'effet d'étudier la structure actuelle de gouvernance en place pour les projets de modernisation pour assurer la réussite de notre projet dans le meilleur intérêt de la population québécoise. »

Réaction du Vérificateur général aux commentaires du Directeur général et chef de la direction du Centre universitaire de santé McGill

Les commentaires formulés par le Directeur général et chef de la direction du CUSM découlent de sa compréhension de l'application des balises budgétaires établies par le Conseil des ministres pour les projets de modernisation des CHU de Montréal.

Rapport à l'Assemblée nationale concernant la vigie relative aux projets de modernisation des centres hospitaliers universitaires de Montréal

Il est important de comprendre que le choix de réaliser une portion des projets en mode PPP n'enlève rien à la nécessité d'établir des balises budgétaires arrimées à la totalité des travaux à réaliser et que celles-ci servent de référence à toutes les parties prenantes pour en faire le suivi conformément aux saines pratiques de gestion.

En avril 2006, le Conseil des ministres a autorisé un budget de 1,573 milliard de dollars pour le projet du CUSM et non pas la valeur actualisée nette de paiements annuels. Ce budget incluait les coûts de différentes composantes, soit les coûts de construction du campus du site Glen qui sera réalisé en mode PPP (environ 50 p. cent du projet), les coûts de construction du campus du site de la Montagne, qui sera réalisé en mode traditionnel, les honoraires professionnels, les coûts des technologies de l'information et des équipements, l'inflation ainsi que d'autres coûts.

Le Directeur général et chef de la direction du CUSM mentionne que le « critère d'abordabilité » de 1,133 milliard de dollars est la balise à laquelle il se réfère. Il s'agit là d'un montant qui a été établi dans le cadre du processus de réalisation en mode PPP pour estimer la valeur actuelle nette des paiements qui seront faits au partenaire privé au cours de la durée du contrat pour la conception et la construction du projet du site Glen, mais aussi pour son entretien et le maintien de ses actifs. Tel que présenté à l'annexe 4, il n'est pas comparable avec le budget autorisé en 2006 à cause, notamment, des deux dernières composantes.

L'objectif de ce rapport étant de faire un état de la situation des projets à ce jour, nous avons comparé les estimations de coûts disponibles actuellement avec le budget approuvé en 2006. Notre approche concorde avec celle suivie par le directeur exécutif. Ce dernier ne l'a d'ailleurs pas remise en question, tels que l'indiquent ses commentaires reproduits précédemment.

ANNEXE 1 – LISTE DES SAINES PRATIQUES DE GESTION

Les saines pratiques de gestion ont été établies principalement à partir de consultations d'experts dans le domaine, des guides de bonne pratique du Royaume-Uni sur la gestion des projets de construction, de rapports du National Audit Office, dont celui intitulé *Modernising Construction*, ainsi que du *Guide du corpus des connaissances en management de projet* du Project Management Institute. Tout au long de nos travaux de vigie au cours des années, nous examinerons si ces saines pratiques de gestion ont été mises en œuvre pour la réalisation des projets du CHUM, du CUSM et du CHUSJ.

Établir, dès le début du projet, une structure de gouvernance efficace et indépendante.

 La structure de gouvernance est flexible, adaptable aux changements et clairement garante des résultats à atteindre.

Bien établir les rôles et les responsabilités de toutes les parties prenantes.

- Les rôles et les responsabilités, tels que le pouvoir de prendre des décisions ou d'accomplir des tâches, sont cohérents, clairement définis, divulgués et assumés.
- Les personnes qui ont les compétences appropriées doivent être assignées aux rôles clés.

Déterminer correctement, le plus tôt possible, les besoins à satisfaire, les objectifs visés et les cibles à atteindre.

 Les besoins à satisfaire, les objectifs visés ainsi que les cibles à atteindre sont déterminés et fixés le plus tôt possible.

Évaluer rigoureusement les coûts.

- L'estimation des coûts inclut tous les éléments nécessaires et elle est rigoureuse.
- La comparaison des différentes solutions est basée sur les coûts du cycle de vie des immobilisations (incluant une évaluation objective des options quant au mode de réalisation, soit le mode traditionnel ou le partenariat public-privé)
- Les sources de financement sont garanties avant l'approbation des projets.

Exercer une gestion efficace en ce qui a trait aux risques et aux changements.

- Les risques sont évalués et leurs éventuelles répercussions, financières ou autres, sont chiffrées.
 Des plans sont élaborés pour gérer ces risques.
- La gestion des changements pendant les travaux est efficiente et assure notamment que les changements requis et ceux proposés sont analysés et autorisés avant d'être apportés et qu'ils respectent le programme fonctionnel et technique déjà approuvé.

Gérer le processus contractuel de manière adéquate.

Les parties prenantes (concepteur, entrepreneur) sont incitées à livrer une construction en respectant les coûts et les échéances prévus. Leurs contrats déterminent notamment les biens et services à livrer, les critères utilisés pour mesurer la performance (temps, coûts et qualité), les rapports à produire et les mécanismes prévus en cas de litige au regard, entre autres, de l'évaluation de la performance.

Effectuer le suivi des projets sur une base régulière et faire une reddition de comptes appropriée.

- La performance est évaluée en fonction de critères précis, notamment la satisfaction des clients ainsi que le respect des normes de qualité, des plans, des coûts et de l'échéancier approuvés.
- Les rapports d'avancement sont faits régulièrement et le suivi des activités permet de relever les écarts importants par rapport au projet initial ainsi que d'en évaluer les répercussions sur les coûts totaux et l'échéancier.
- Les parties prenantes sont informées en temps opportun du déroulement des travaux.

ANNEXE 2 - HISTORIQUE DES PROJETS DE MODERNISATION DE 2001 À 2006

En décembre 2001, le Conseil des ministres réitère son accord de principe quant à l'érection du CHUM au 6000, rue Saint-Denis et du CUSM sur le site Glen; il fixe l'enveloppe maximale pour chaque projet à un milliard de dollars.

En juillet 2003, le gouvernement réitère son accord de principe relatif à la modernisation du CHUM et du CUSM et fixe les paramètres devant guider l'élaboration de ces projets. Le Conseil du trésor et le MSSS annoncent la participation financière du gouvernement à la modernisation du CHUSJ.

En juin 2004, à la suite du rapport de la Commission d'analyse des projets d'implantation du CHUM et du CUSM, présidée par MM. Daniel Johnson et Brian Mulroney, le gouvernement donne son accord de principe aux projets, mais localise le CHUM au 1000, rue Saint-Denis (l'emplacement du 6000, rue Saint-Denis est abandonné).

En novembre 2004, le ministre de la Santé et des Services sociaux confirme son engagement concernant la réalisation du plan de modernisation du CHUSJ.

En mars 2005, après avoir étudié un autre emplacement, le gouvernement annonce le choix du 1000, rue Saint-Denis pour le CHUM.

En juin 2005, le gouvernement nomme un directeur exécutif et lui confie la responsabilité d'assurer le contrôle des coûts, le suivi des travaux et la cohésion des projets de modernisation.

En avril 2006, le gouvernement reçoit les résultats des travaux du directeur exécutif et des CHU: les enveloppes relatives aux trois projets sont évaluées à 3,6 milliards de dollars. Il révise la contribution gouvernementale au financement des projets pour compenser l'inflation, laquelle pourra être ajustée ultérieurement. L'échéance est toujours fixée à 2010-2011.

En juin 2006, le Dr Michel Baron dépose ses conclusions sur les travaux de la Table de concertation sur la modernisation de la médecine universitaire à Montréal. On lui avait demandé d'élaborer une proposition concrète de complémentarité entre le CHUM et le CUSM, pour le secteur adulte, ainsi qu'entre le CHUSJ et l'Hôpital de Montréal pour enfants, en ce qui concerne le secteur pédiatrique. Il conclut que, pour en venir à un véritable partenariat entre les établissements visés, il faudra du temps et de la persévérance.

En novembre 2006, le ministre de la Santé et des Services sociaux et la présidente du Conseil du trésor font le point sur l'avancement des travaux. Les projets sont à l'étape de l'approbation et l'échéancier sera connu lorsque les gestionnaires de projets auront été embauchés. La cible de 2011 demeure un repère important, c'est-à-dire qu'à ce moment, les projets devraient être très avancés.

ANNEXE 3 – ÉTAPES RELATIVES AUX MODES DE RÉALISATION DES CENTRES HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES (TRADITIONNEL ET PPP)

	MODE TRADITIONNEL	MODE PPP
Besoins et PFT	Elaboration des plans cliniques par les CHU Dossier de présentation stratégique et autorisation par la ministre responsable des Infrastructures de réaliser le dossier d'affaires initial Préparation des PFT par les CHU Recommandation de la CHQ au directeur exécutif, au regard de la validité du PFT et des coûts normés Établissement des paramètres relatifs à la nature et à l'ampleur des travaux, aux coûts, à l'échéancier et à la qualité, et ce, pour l'ensemble du projet Détermination des sources de financement Étude de faisabilité grâce à la préparation du dossier d'affaires initial par l'APPPQ et autorisation par le Conseil des ministres de procéder selon le mode traditionnel	Élaboration des plans cliniques par les CHU Dossier de présentation stratégique e autorisation par la ministre responsable de Infrastructures de réaliser le dossier d'affaire initial Préparation des PFT par les CHU Recommandation de la CHQ au directeu exécutif, au regard de la validité du PFT et de coûts normés Établissement des paramètres relatifs à la nature et à l'ampleur des travaux, aux coûts, l'échéancier et à la qualité, et ce, pour l'ensemble du projet Détermination des sources de financement Étude de faisabilité grâce à la préparation de dossier d'affaires initial par l'APPPQ e autorisation par le Conseil des ministres de procéder selon le mode PPP Appel de qualification Préparation des devis de performance Élaboration du dossier d'affaires intermédiaire dans le but de confirmer la décision d'investissement et autorisation par le Conseil des ministres de lancer l'appel de propositions
Conception	Mise au point du concept Engagement des parties prenantes quant au respect des paramètres relatifs aux travaux, aux coûts et à l'échéancier du projet Préparation des plans et devis préliminaires Étaboration du dossier d'affaires définitif et approbation par le Conseil des ministres	Appel de propositions Présentation des offres définitives et des propositions de financement Sélection du soumissionnaire (choix du concept) Négociation de l'entente de partenariat Élaboration du dossier d'affaires définitif et approbation du projet d'entente de partenariat par le Conseil des ministres
Exécution	Production des plans et devis définitifs et des documents d'appels d'offres Construction Suivi relatif au déroulement du projet et à la conformité avec les paramètres y afférents (nature et ampleur des travaux, coûts, échéancier et qualité)	Finalisation et octroi du contrat de partenariat, clôture du financement Rapport d'analyse de valeur Construction (suivi des travaux, gestion des changements, audits de qualité, acceptation du client) Transition et mobilisation (gestion des transitions touchant les ressources humaines et les processus, transferts dans les nouveaux locaux) Acceptation finale par le CHU Mise en service (début des paiements, gestion du contrat, gestion des changements, audits d'assurance qualité)
Reddition de comptes et evaluation qualitative	Au moment de la mise en service des bâtiments : Clôture des contrats Bilan des projets de construction en termes de qualité et de performance	Au terme du contrat de 30 ans : Clôture des contrats, exécution de la stratégie de retour de l'actif et retrait du partenaire privé Rapport d'évaluation de projet (construction, entretien et maintien des actifs), bilan en termes de qualité et de performance

Sources : Cadre de gestion des immobilisations du MSSS, Politique-cadre sur la gouvernance des grands projets d'infrastructure publique et procédures diffusées par le directeur exécutif des projets de modernisation.

ANNEXE 4 – COMPARAISON ENTRE LE BUDGET D'IMMOBILISATIONS ET LE « CRITÈRE D'ABORDABILITÉ » ¹

Budget d'immobilisations	« Critère d'abordabilité »
Coûts de construction Composante en mode PPP ² Composante en mode traditionnel	Coûts de construction Composante en mode PPP ²
Autres coûts Infrastructures hors site Honoraires professionnels Technologies de l'information Équipements	
	Coûts d'opération (pour la durée du contrat ³) Entretien des actifs Maintien des actifs
Budget d'immobilisations ⁴	« Critère d'abordabilité » ⁴

Ce tableau a pour but de présenter sommairement les principales différences entre les concepts de budget d'immobilisations et de « critère d'abordabilité ».

3. Les coûts d'entretien et de maintien des actifs sont calculés pour la durée du contrat, pur exemple 30 ans.

^{2.} Le coût de construction de la composante du projet qui est réalisée en mode PPP est la seule composante commune au budget d'immobilisations et au « critère d'abordabilité ». Pour tenir compte du mode de réalisation en PPP, il est ajusté en fonction des risques globaux transférables au partenaire privé et de l'efficience attendue de la part de ce dernier.

^{4.} Le « critère d'abordabilité » est le résultat de la valeur nette actualisée des paiements périodiques calculés à partir d'une modélisation financière qui prend en compte l'ensemble des coûts associés à la prestation des services fournis par le partenaire privé (coûts totaux de construction, coûts d'entretien et de maintien des actifs). Plusieurs hypothèses sont à la base de ce calcul : taux d'intérêt du financement à long terme, taux d'actualisation des flux monétaires, rendement du partenaire privé, etc.

